

La trajectòria vital del professor J. Torrens-Ibern

Jaume Bassa i Pasqual*

Amb aquestes notes pretenc exposar breument qui va ser, com va viure i què va fer el professor Joaquim Torrens-Ibern, enginyer industrial, catedràtic d'Estadística a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, de qui enguany celebrem el centenari del naixement. En aquest mateix número de SORT, el catedràtic d'Estadística i Investigació Operativa de la UPC, Manuel Martí Recober exposa les contribucions del professor Torrens-Ibern a l'Estadística. Jo intentaré només seguir el fil de la seva vida personal, professional, patriòtica i cultural. Havent begut de les mateixes fonts, no és impensable que en els nostres escrits puguem repetir algun concepte i fins i tot alguna frase sencera; si fos el cas, en demano excuses.

Simplificant molt, m'agrada presentar Torrens-Ibern com a exemple i model de ciutadà català culte del primer terç del segle XX, home de ciències però amb curiositat universal, amant del progrés, enamorat de la seva pàtria i de la seva llengua. Polifacètic. Un savi del Noucentisme dedicat a la docència, que desitjava un país endreçat, civilitzat i lliure, i que maldava per construir-lo. Però la seva vida, com la de tots els de la seva generació que configuraren aquest model, va patir, abans que pogués arribar als trenta anys, els efectes de la bogeria fratricida que anorreà tants esforços i la persecució franquista que foragità del país els millors sense contemplacions. Sort que tornà i que tingué encara temps de treballar de valent entre nosaltres. Després, una mort inesperada ens en privà de nou, en el moment més fructífer del seu mestratge.

Joaquim Torrens-Ibern va néixer a Torredembarra el 24 de febrer de 1909. Va morir a Barcelona el dijous 20 de març de 1975, als 66 anys, degut a una embòlia postoperatòria, després d'una intervenció quirúrgica d'hèrnia. Per no perdre classes va triar fer-se operar el dilluns 17 de març de 1975, poc abans de Setmana Santa, ja que la Pasqua queia al 30, i així –calculava ell– podria fer la convalescència en dies no lectius.

La seva infància i adolescència transcorren a Torredembarra, on la família posseïa terres dedicades a l'agricultura. La casa pairal es troba al centre del nucli antic, a la

* President de la Fundació Torrens-Ibern.

plaça del castell, al costat de l'església. Una part de les propietats varen haver de ser venudes pel pare per traslladar la família a Tarragona, i més tard a Barcelona, per tal que els dos fills barons poguessin estudiar el batxillerat i anar a la universitat. Joaquim segueix a l'Escola de Barcelona els estudis d'enginyer industrial, que acaba l'any 1932. D'estudiant es va distingir per la seva afinitat amb la Unió Socialista de Catalunya, probablement per la seva amistat amb Rafael de Campalans, també enginyer industrial. (Campalans va morir el 1933 a la Torre, on passava uns dies invitat pel seu amic; s'ofegà al mar tot i ser un bon nedador, les onades el van empènyer contra les roques.)

L'any 1932 Torrens va començar de professor a l'Escola de Teixits de Canet de Mar, i va ser-ho fins al curs 1936-37. Coneixem l'esborrany d'un seu document, amb correccions manuscrites, datat a Canet de Mar l'octubre de 1933, dins els treballs preparatoris del Congrés Internacional d'Ensenyament Tècnic de 1934, on planteja diverses qüestions que mostren una especial maduresa als 24 anys. Hi proposa reformes de l'ensenyament tècnic i de la universitat que 75 anys després encara estan pendants.

L'any 1934 és elegit membre de la Junta de l'Associació d'Enginyers Industrials, presidida per Ramon Barbat i Miracle, i forma part del grup d'enginyers que, vivament interessats per les qüestions econòmiques, s'acaben constituint en Secció d'Economia. Hi són també Carles Pi i Sunyer, Estanislau Ruiz i Ponseti, Lluís Creus i Vidal, Antoni Robert, Eusebi Casanelles, Ferran Cuito, Josep Borrell i Macià.

Esclata la guerra. Sembla que Torrens-Ibern col·labora en una fàbrica d'armament; i potser aquest fos l'inici del seu interès pel Control Estadístic de la Qualitat. També és possible que tant aquest fet com el llibre que publicà l'any 1938 sobre bombes per a la *Junta de Defensa Passiva de la Generalitat* fossin causa important del seu posterior exili. Així, la guerra marcà l'inici d'un parèntesi de 16 anys en la seva carrera. Tres anys de guerra, 10 anys d'exili i 3 anys més d'incertesa a la tornada. Tot i això, amb esforç i sacrifici, va saber treballar per reprendre la seva vocació: la docència i la recerca.

Va entrar a França el dia 2 de febrer de 1939 i hi va viure anys molt difícils, amb perill de mort sota l'ocupació alemanya. Tot un pelegrinatge: Argelers (uns tres mesos), Agde (uns dos mesos), després, Montolieu, Bram, Septfonds, Brive (1940-41), St. Antoine (fins a l'octubre de 1941, camp de treballadors, prop de Bordeus), Tulle (octubre de 1941, prop de Brive, any difícil), París març de 1945.¹

Acabada la guerra mundial, Joaquim Torrens-Ibern s'estableix a París, on pot estabilitzar la seva situació, treballar i estudiar. Ho fa a l'*École d'Arts et Métiers* i a l'*Institut de Statistique* de la Universitat de la Sorbona, on es gradua com a *Statisticien diplômé* l'any 1946. A partir d'aquell moment, el seu camp de treball professional seria sempre més el de l'Estadística. Havia superat el temps d'estretor i encetava una època d'estudi i

1. Tot i ser a l'exili, Joaquim Torrens-Ibern continuà com a membre de la *Comissió Gestora de l'Associació d'Enginyers Industrials*. La composició d'aquesta coincidí exactament amb la Junta elegida democràticament l'any 1934.

de contactes amb professors francesos. Fa amics. Cal destacar el professor d'Estadística J. Mothes i el d'Investigació Operativa Arnold Kaufmann.

Malgrat els entrebancs de l'exili, s'esforçava de valent en la tasca científica, amb esperit de treball i moral emprenedora. L'any 1946 publicà un notable article, "*L'organització de l'estadística econòmica*"², on fa un balanç de la ciència estadística aplicada a l'economia catalana. Una prova de la diversitat dels seus interessos intel·lectuals.

A més de la dedicació científica, Joaquim Torrens-Ibern desenvolupà a París una important tasca política i cultural. Hi hagué per als exiliats moments d'esperança de recuperar les institucions i retornar al país, esperances que més endavant es varen veure totalment frustrades. A partir de 1945, Torrens-Ibern es mantenia en contacte amb personatges de la cultura a l'exili com Carles Pi i Sunyer, Josep Carner, Pompeu Fabra, Nicolau d'Olwer, Antoni Rovira i Virgili, i participava dels seus neguits i de les seves expectatives. El govern de la Generalitat organitzà cursos de català sota la direcció de Pompeu Fabra i promogué diverses conferències sobre temes històrics, polítics, culturals i econòmics en diverses ciutats franceses. Es repregué la "*Revista de Catalunya*" i se'n publicaren els números 102, 103 i 104, fins que a finals de 1947 les dificultats econòmiques van tornar a aturar-ne l'aparició. Joaquim Torrens-Ibern formava part del comitè de redacció al costat d'Armand Obiols (redactor en cap), Josep Carner, Pompeu Fabra i Just Cabot. Torrens-Ibern també va ser secretari de "*Cultura catalana*", dins d'un Consell Directiu que presidia Lluís Nicolau d'Olwer. N'era president d'honor Pompeu Fabra. A partir de 1947 Torrens-Ibern va ser secretari general del Casal Català, i el 1948 membre del Comitè Executiu de l'homenatge a Pompeu Fabra. Col·laborà a *Quaderns* i a *Foc Nou*.

Però a mesura que anà passant el temps, i ja decisivament a partir de les acaballes dels anys quaranta, s'anà fent evident que els fins aleshores aliats contra Hitler s'enfrontaven en l'anomenada Guerra Freda, i que als occidentals els interessava estratègicament el manteniment del franquisme. La pèrdua de les esperances d'enderrocar el règim provocà un enorme desengany en el conjunt de les forces oposidores, cosa que les reduí a la mínima expressió o a la desaparició.

L'any 1949, carregat de coneixements, coneixences, i experiències, Torrens-Ibern decideix tornar a Catalunya. Aquell any, a París, es casa amb Rachel Mazzei, filla d'italià i belga, nascuda a Brussel·les. Van tenir dos fills, Josep M. nascut a Barcelona l'any 1950, que és metge a Nancy, i Maria-Clara, nascuda a Barcelona el 1953, actualment enginyer industrial com el seu pare.

A Barcelona farà, a la llarga, una gran tasca científica i patriòtica. De moment, però, ha de treballar d'assessor del grup d'empreses Suñer de Sabadell, d'on era director tècnic Josep Panadés i Barberà, fill de la comarca del Tarragonès, professor de

2. Quaderns d'Estudis Polítics, Econòmics i Socials, Perpinyà, 1946. Vegi's Francesc Roca, "El pensament econòmic català, 1900-1970", pàg 202.

l'assignatura *Aplicaciones industriales del calor* a l'Escola d'Enginyers Industrials. Panadés, també represaliat, havia aconseguit, no sense entrebancs, arribar a ser catedràtic. Per aquell temps Torrens-Ibern va preparar un article, en francès, sobre les sorres de foneria, que es publicaria més endavant, *Analyse factorielle des sables de moulage*.³

El curs 1953-1954 s'incorpora a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona com a “*professor supernumerari*”. De seguida dona a conèixer nous vessants de l'Estadística, i ja fins a la seva mort fa arribar el seu mestratge, rigorós i responsable, i a la vegada honest i bonhomí, a moltes generacions d'enginyers Industrials, molts dels quals es deixen seduir per la ciència estadística i les seves aplicacions pràctiques.

A més, des de l'any 1957 Torrens col·labora activament amb l'Institut de Economia de la Empresa, i posa en marxa, patrocinat per aquest Institut, el *Seminario de Estadística Aplicada e Investigación Operativa*. I a partir de l'any 1959, quan es crea l'Escuela de Administración de Empresas, que ofereix cursos de postgrau, Torrens-Ibern és –fins a la seva mort– professor i degà de *Tècniques Matemàtiques de Direcció* i d'*Ejercicios de Simulación (Business Games)*, i de *Direcció de la Producció*.

Un alumne d'aquells temps (F. X. Puig Rovira) diu en un escrit no publicat:

“En la década de 1950, dieron sus primeras clases Eduardo de la Sotilla Pascual, Ramon Simón Arias, Joaquim Torrens-Ibern, Víctor de Buen Lozano, Manuel Cortes Cherta y algún otro, llamados en años posteriores a tener responsabilidades en la Escuela...Torrens era recién llegado de Francia, donde vivió exilado desde 1939, a consecuencia de la Guerra Civil, y se especializó en Estadística, la materia que contribuyó a implantar en nuestro país, tanto en la teoría como en sus aplicaciones a la organización industrial y a otros campos... La mayoría de los citados entraron como interinos o en una situación administrativa poco regular, tal como era la de la mayor parte de los profesores.

Eran muy pocos los que ocupaban su plaza como numerarios, es decir con carácter permanente y estable. Las plazas de profesores estaban incluidas en una sección especial del escalafón de ingenieros industriales al servicio del Estado (Ministerio de Hacienda), al que se accedía como funcionario por un procedimiento especial reglamentado desde hacía bastantes años. En una información especial aparecida en 1956 se daba la relación de los profesores de la Escuela que pertenecían a este escalafón. La mayoría de los que nos daban las clases no figuran en la lista. Es una prueba de que su situación administrativa era poco regular, es decir que no había una vinculación estable; algunos pertenecían a categorías inferiores en el escalafón”.

3. *Revue de Statistique Appliquée* (1958).

Molts alumnes de Torrens-Ibern d'aquells anys cinquanta no tenen el record d'un professor brillant, sinó que goso dir que al contrari, i encara avui se'n recorden com d'un professor segurament savi, però apocat, a qui costa de seguir, no solament per la dificultat intrínseca a l'assignatura, sinó potser perquè sembla que parli insegur. Aquest és un assumpte que he vist que provoca autèntica confrontació. Algun dels seus bons alumnes (i bons amics meus, que el varen conèixer molt millor que jo) em recreen que es pugui donar aquesta versió, diguem-ne apocada, del professor. El fet és que a molts dels que varen acabar la carrera els anys 1957, 1958, 1959 (jo el 1958), de l'Escola del carrer Urgell, els sembla –repeteixo, els sembla– que Torrens-Ibern va ser un professor savi, però obscur, que explicava un garbuix de “*quartil·les*” i de “*xi quadrat*”.⁴

La gent que hem viscut la guerra i la postguerra coneixem molts casos de personalitats notables sotmeses a la vigilància inquisitorial que separava els “*adicto al régimen*” dels “*no adicto*”. Aquests últims havien de fer mans i mànigues per tirar endavant i passar desapercebuts. Treballar i callar. Torrens-Ibern era només un professor supernumerari a qui es podia fer fora en qualsevol moment per qualsevol denúncia, fonamentada o no. Jo crec que des del 1949 fins al 1960 aquesta situació el va inhibir molt i no va poder explicitar l'enorme personalitat que portava a dins.

Sigui com sigui, a partir de 1960 Joaquim Torrens-Ibern és, per fi, titular de càtedra *Estadística Fundamental y Aplicada*. L'ajuda en gran manera a incorporar-s'hi Enric Freixa, professor de Probabilitats i Estadística, que coneix què ha fet Torrens aquí abans de la guerra i què ha estudiat i publicat a França. Freixa passa a la càtedra de Motors Tèrmics, però segueix de professor de Probabilitats.

Aquell mateix any 1960 tradueix el llibre d'Estadística de J. Mothes amb el títol *Estadística Aplicada a la Ingeniería*. No era gaire freqüent que els professors preparassin o traduïssin llibres.

L'any 1962, amb l'ajuda dels seus deixebles, engega els *Cuadernos de Estadística Aplicada e Investigación Operativa* CEAIO), que es publiquen fins al 1972. Els segueix *Qüestió*, que edita el centre de càlcul de la UPC i, més tard, *SORT* a càrrec de l'Idescat.

Des de la seva càtedra d'Estadística, Torrens impulsa també els Coloquio Hispano-Francés de Métodos Modernos de Gestión i la Asociación Hispano-Francesa de Cooperación Científica i Técnica, activitats que varen tenir continuïtat durant molts anys i que li varen fer merèixer la concessió de la condecoració de l'Ordre de Chevalier des Palmes Académiques atorgat pel Govern francès.

A partir de l'any 1968 Torrens-Ibern engega l'assignatura Estadística Aplicada a la Psicologia (Psicologia Matemàtica), de nova creació, a la secció de Psicologia de la Facultat de Filosofia i Lletres de la Universitat de Barcelona. Una vegada més apareix la diversitat d'interessos científics de Torrens-Ibern en els camps d'aplicació de la ciència estadística.

4. Tanmateix, la seva filla em va dir una vegada que si Torrens-Ibern parlava amb dificultat i si algú no l'entenia era potser perquè ell només dominava el català i el francès, que no va parlar mai bé del tot en castellà.

No ens resistim a transcriure alguns dels comentaris que sobre Torrens-Ibern i el seu mestratge pronuncià fa poc, amb motiu del seu centenari, Ramon Companys, deixeble seu de primera fila.

- Jo he après moltes coses del professor Torrens, coses que m'han servit al llarg de la meua carrera professional i acadèmica. Hi ha altres coses que no vaig saber aprendre, bé que ell les feia naturalment, i sempre me n'he dolgut.
- El professor preparava els enunciats d'examen sense resoldre mai *a priori* els exercicis. No volia publicar un fascicle d'exercicis resolts. Vaig comprendre la raó quan uns alumnes en van publicar un, òbviament sense permís. L'efecte sobre el primer examen va ser catastròfic.
- Gust per l'enginyeria i la gestió. El professor volia impartir una assignatura que fos adaptada a l'enginyeria industrial. Els exemples a probabilitats no anaven d'urnes amb boles blanques i negres, sinó de caixes amb peces bones i peces dolentes. Ell es veia com un enginyer industrial, la qual cosa volia dir, si més no en aquell temps, una combinació de tècnica i gestió.
- Capacitat per motivar la gent i assolir que fessin tasques "*per amore all'arte*". El professor podia engrescar els seus col·laboradors i conduir-los cap a una fita comuna. Això va portar-lo a ser el cap d'un equip potent amb valors individuals notables.
- Esperit de recerca. Torrens era un avançat pel seu temps. Anava a congressos, nacionals i internacionals, i escrivia articles, i tot això l'any 1965, quan no era obligatori fer-ho per promocionar dins de la carrera acadèmica.
- Voluntat per llançar coses noves. El professor va ser pioner en molts camps. En particular explicava als seus alumnes Control Estadístic de la Qualitat als anys cinquanta. Dins del Seminari va organitzar un curset d'Investigació Operativa el 1959 amb la participació del professor Arnold Kaufman. Els Quaderns van ser la primera publicació a Espanya que portava el nom *Investigació Operativa* al títol.

El resultat dels treballs científics i docents del professor Torrens-Ibern queda reflectit en el rastre que va deixar, els seminaris i congressos que va impulsar o aquells on va participar, la revista encara vigent que va engegar, la qualitat del mestratge que va desenvolupar, els deixebles que varen seguir les seves petjades, tota la feinada que fins ara he esmentat; però també en són resultat perdurable els llibres i els articles que deixà escrits, que aquí només em limitaré a citar.

Llibres que ens consta que va escriure:

- *Bombas y granadas explosivas, ídem incendiarias, ídem con gases; variedades.* Junta de Defensa Pasiva de Cataluña. Seix i Barral. Barcelona, 1938, arran dels bombardeigs de Barcelona durant la guerra.
- *Elementos de Investigación Operativa* (Barcelona, 1963).
- *Estadística Aplicada a la Ingeniería* (coautor amb J. Mothes, Barcelona, 1970).
- *Modèles et Méthodes de l'Analyse Factorielle* (Dunod, París, 1972).
- *Tècniques cumulatives de control industrial* (premi Martí i Franqués de l'Institut d'Estudis Catalans, 1974). Aquest llibre –l'únic que va escriure en català després de l'exili– va ser publicat l'any 1976 amb l'ajut de l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya.

Articles dels quals per ara tenim coneixement:

- *Les mesures de relació utilitzades en estadística biològica* (1937).
- *L'organització de l'estadística econòmica* (1946).
- *Progrés tècnic i progrés moral* (1947).
- *Qu'est ce que la Statistique?* (1956).
- *Une analyse factorielle des sables de moulage* (1958).
- *La aplicación de los métodos estadísticos en el control de la calidad de las fundiciones* (1959).
- *Nociones de introducción en la Investigación Operativa* (1961).
- *Plans d'expériences pour l'étude de régressions multiples* (1961).
- *Sobre la equivalencia de algunas leyes de probabilidad: X^2 , erlang y normal*, actas de la tercera reunión de matemáticos españoles, octubre 1962, publicat per Gráfica Elzeviriana (1964).
- *Les Méthodes Statistiques de contrôle dans les processus industriels continus.* "Rev. Statistique Appl.", 13, núm 1, p. 65-94 (1965).
- *Un nouveau test d'homogénéité pour échantillons multiples.* "Rev. Statistique Appl.", 16, núm. 4, p. 41-64 (1968).
- *Nouveaux résultats pour le contrôle statistique des prévisions économiques* (1974).
- *Nouveaux résultats pour le contrôle statistique des prévisions économiques* (1974).

- *La automatización del control mediante conceptos estadísticos* (1975).
- *International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique*, Vol. 44, No. 1, p. 179 Sixto Rios G., Joaquín Torrens-Ibern (1976).

Altres escrits i activitats relacionades amb l'Estadística:

- Pròleg de *Bioestadística. Métodos estadísticos para investigadores*. Domènech i Massons, Josep M., Editorial Herder.
- Diverses contribucions i aportacions a revistes d'Espanya, França, Itàlia i Bèlgica.
- Membre actiu de l'*International Statistical Institute*.
- *Management Science-Theory*. Va ser editor associat de la revista de 1966 a 1969.
- *Econometric Society*. President del Comitè Organitzador del Congrés Europeu, a Barcelona, 1971.

Afegim-hi que Joaquim Torrens-Ibern va dirigir tesis, com la d'Albert Prat i la de Domenech Massons (UAB) que es van llegir després de la seva mort (Albert Prat Bartés. *Aportaciones al control estadístico de procesos por el método de observaciones acumuladas y aplicación al caso del control de la media de una ley de Poisson y de la proporción defectuosa de una ley binomial; bajo la dirección de Joaquín Torrens-Ibern y Ramón Companys Pascual*, 1975).

Segons Freixa Pedrals, trobaríem ben bé una cinquantena de publicacions on Torrens va col·laborar, la major part a partir de 1961. No les coneixem pas totes. Cal fer encara molta recerca quant a producció dispersa de Torrens-Ibern, i també sobre cites de la seva obra per part d'altres autors. A continuació n'exposo algunes.

- Miquel Garau Riu. *Una concepción matemática de la economía* (1938).
- Miquel Siguan. *La psicología a Catalunya*. Edicions 62, Col·lecció Llibres a l'Abast (1981).
- Francesc Solé Parellada, Xavier Llinàs Audet...[et al.], Monografies de tecnologia, 2, *Formació i tecnologia*, Societat Catalana de Tecnologia, Institut d'Estudis Catalans (1993).
- Quaderns de Tecnologia, 8. *Progrés tècnic i progrés moral*, J. Torrens-Ibern, p.102 (1994).
- Francesc Roca. *El pensament econòmic català (1900-1970)*, text 25: *Progrés tècnic i progrés moral*. Universitat de Barcelona (1994).
- Francesc Roca. *Teories de Catalunya*. Guia de la societat catalana contemporània. Pòrtic (2000).

- Antoni Rovira i Virgili. *Cartes de l'exili*. c. núm 258, Publicacions de l'Abadia de Montserrat (2002).
- Eduard Bonet. Editorial: La tercera època de *Qüestió Statistics & Operations Research Transactions (SORT)*, (2002).
- Francesc Roca. Els èxits, els riscos i els motors de les societats del segle XX. "Idees", 14 (2002).
- Alfons Carpio Rovira. *Ciència i política exterior francesa a l'Espanya de Franco: el cas dels físics catalans*. Centre d'Estudis d'Història de les Ciències. Universitat Autònoma (2005).
- Gran Enciclopèdia Catalana. *La matemàtica als Països Catalans*.

Però amb la seva tasca científica només abastariem una de les moltes cares del polifacètic Joaquim Torrens-Ibern. Cal contemplar també moltes altres inquietuds culturals, tan fortes com la seva dedicació a la ciència i a la tècnica. I no tindria cap sentit aquest repàs a la seva personalitat i a la seva obra sense fer referència al seu patriotisme, que havia estat tan durament castigat, i a la devoció que va sentir per la seva llengua. No li era possible de manifestar els ideals patriòtics a la tornada de l'exili, prou li costava tirar endavant i passar desapercebut, però la seva feina constant anava acompanyada d'un esperit de servei silenciós, esperançat, eficaç.

Treballà com pogué per reforçar la seva llengua, tan durament reprimida, que estimava amb deliri, i ho va fer on ell podia, col·laborant a definir i fixar terminologia tècnica i científica rigorosa amb l'Institut d'Estudis Catalans. Quan l'any 1959, en la clandestinitat, es va tornar a emprendre la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques, Torrens-Ibern, que n'era membre, va ser nomenat tresorer, i l'any 1973 passà a ser-ne director.

L'any 1974 Lluís Marquet, responsable de la secció de Ciències i Tecnologia de la "*Gran Enciclopèdia Catalana*" entre 1973 i 1976, es posà en contacte amb Torrens-Ibern per demanar-li que s'ocupés dels articles sobre Estadística. Ell acceptà amb il·lusió, s'hi comprometé, hi posà a treballar gent del seu equip, i redactà personalment, entre d'altres, l'entrada "*Estadística*", que comença així: "*Ciència, mètode, tècniques, operació d'anàlisi matemàtica, que permeten d'estudiar numèricament amb el màxim de precisió els fenòmens col·lectius incompletament coneguts...*". Aquesta entrada encara es conserva com ell la deixà escrita, amb una sola diferència: a l'última frase, que diu: "*L'estadística ha beneficiat pel seu extraordinari desenvolupament les matemàtiques, amb el desig de la més completa adaptació a la realitat i, sobretot, amb les grans facilitats que, cada dia més, hom té per a la realització de càlculs complicats o repetitius, mitjançant els ordinadors*", En el seu escrit original Torrens-Ibern no utilitzà el terme "*ordinadors*" sinó "*moderns instruments electrònics de càlcul automàtic*".

De l'amor de Torrens-Ibern a la seva llengua n'és testimoni profund la carta que, a manera de testament, deixà als fills el dia abans que una *intervenció banal* el dugués a la mort. Torrens hi diu, entre d'altres motivacions i recomanacions:

B. 16.3.75

Molt estimats fills:

M'adreço nominalment a vosaltres perquè sou vosaltres els que seríeu els actors del que vull dir-vos en la carta,

L'escric no pas perquè cregui que hagi de servir per a res, però tota la vida (i més enllà) em sabia greu no haver-ho fet si demà la intervenció banal que em faran resultés no ser tan banal.

No crec que us estranyi que escrigui la carta en la meua llengua i no en la vostra llengua materna. No és solament perquè m'és més fàcil expressar-m'hi que en qualsevol altra, sinó també com a acte d'afirmació i fidelitat a la nostra llengua nacional. Jo m'estimo el català com no poden imaginar els que mai heu vist vexada i atacada la llengua que la vostra mare us ha ensenyat.

Per això la primera cosa que vull demanar-vos és que feu el possible perquè els vostres fills aprenguin i coneguin el català, tant si viuen (si viviu) a Catalunya com si hi passeu llargues temporades fora.

.....
.....

Maria Clara Torrens Mazzei, enginyer industrial com el seu pare, està recollint actualment bona part de records del mestre, entre els quals, no pas sorprenentment, hi figura una bona col·lecció d'articles, poemes i contes que escrivia en estones esgarrapades de qui sap quin temps... Dic "no pas sorprenentment", atesa la inquietud universal de Joaquim Torrens-Ibern. Paral·lelament a les tasques científiques i culturals de cara enfora, es va complaure, doncs, a escriure literatura de pensament, de sentiment o d'entreteniment: Articles al *Diari de Tarragona*, Poesia, Contes curts: (*La casa sense fantasmes*, *La paix conjugale*, *La femme du professeur*, *Mariage*, *Le muet*, i d'altres, pendants de transcriure).

El cinema va ser una altra mostra de la polifacètica inquietud intel·lectual de Joaquim Torrens-Ibern. Fou no solament cineasta amateur de caràcter familiar (*Platja*, *Onades*, *Tamarit*... amb música de Gershwin), com aplicat a la recerca. Ramon Companys diu: "Va ser un pioner en l'ús de la càmera cinematogràfica per conservar allò que veia (i com a operador fent moviments de càmera molt agosarats). Els membres del seu equip no estàvem tan preparats i algunes sessions de cine ens van sorprendre".

Ja he dit que el professor Joaquim Torrens-Ibern no abandonà mai el seu fervor patriòtic, i precisament pocs dies abans de morir, el març de 1975, va ser l'impulsor al claustre de l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, de l'adhesió de l'Escola al Congrés de Cultura Catalana, que va representar, com és sabut, la posada en comú per part de la pràctica totalitat de les entitats civils catalanes de les aspiracions culturals, enteses en la seva major amplitud, davant els nous horitzons democràtics d'aquells moments històrics.

Li esdevingué la mort, de forma inesperada, com a conseqüència d'una intervenció quirúrgica, el 20 de març de 1975, en la plenitud encara de la seva tasca pedagògica i social. En honor seu i a la seva memòria, els seus companys professors de la Universitat Politècnica de Catalunya i els professionals tècnics dels Col·legis i Associacions de Catalunya de diverses especialitats varen instituir la Fundació Torrens-Ibern.

La Fundació Torrens-Ibern es constituí amb un mínim capital fundacional legal a partir de contribucions de particulars i d'entitats professionals (col·legis i associacions). L'objectiu era de continuar l'obra de Torrens en els aspectes de formació universitària i de normalització i difusió de la llengua i de la terminologia tècnica i científica. Era un moment políticament difícil per a la cultura catalana, i particularment per a l'ús de la llengua en els àmbits tècnics i científics, quan es considerava en alts estaments oficials la seva ineptitud per a les necessitats modernes (per exemple *Química nuclear en catalán? Seamos serios*, declaracions del president del Govern espanyol, 1977). Va ser precisament aquesta posició oficial la que, per reacció, va animar moltes institucions professionals i universitàries a impulsar el projecte de fundació i donar-hi suport.

Superat aquell període, la Fundació Torrens-Ibern va continuar fent la seva tasca, ara ja en col·laboració amb organismes públics autonòmics, atès que podia cobrir molts espais que aquests no estaven en condicions d'atendre. Calia fer possible l'expressió del llenguatge tècnic i científic en català com a situació natural i normal i com a part integrant de la cultura. L'assoliment d'aquest objectiu s'ha anat adaptant a les circumstàncies socials i polítiques canviants, des de 1977 fins ara, i per tant les actuacions concretes s'han dut a terme sovint en col·laboració amb altres entitats públiques o privades. Els camins previstos per assolir l'objectiu bàsic han estat diversos, com la creació i difusió de normativa terminològica, l'edició de llibres, diccionaris i vocabularis tècnics i científics, l'atorgament de premis a persones que realitzin tasques relacionades amb els objectius de la Fundació, la realització d'estudis, la col·laboració amb altres entitats, etc.

En el terreny de la terminologia, la Fundació estudia i proposa normes ISO i UNE d'acord amb el Termcat i AENOR. Es recullen suggeriments de Normes a publicar per AENOR, i es treballa prop de la Universitat Politècnica de Catalunya i de les empreses per definir termes apropiats als seus productes o serveis. Últimament s'han preparat normes terminològiques de processos d'assegurament de la qualitat, d'elements de calçat i de la seva fabricació, de classificació bibliogràfica, de circ, etc.

Els llibres que edita la Fundació Torrens-Ibern sempre són bàsics, és a dir, solen correspondre als primers cursos de les carreres universitàries. Aquestes edicions es realitzen

sota la denominació general de col·lecció o projecte *Scriptorium*. (En una primera època, sota l'impuls del Departament de Cultura de la Generalitat, encara sense intervenció de la Fundació Torrens-Ibern, s'havien publicat *Física* de Tipler, *Calculus* de Spivak, *Introducció a la microbiologia*, de Ingraham). Des de l'any 2005, i ja sota l'impuls de la Fundació Torrens-Ibern, amb dues altres Fundacions, i amb l'Institut d'Estudis Catalans, s'han publicat *Anàlisi Química Quantitativa*, de Harris (2007), *Bioquímica*, de Stryer (2008), *Microorganismes*, de Ingraham (2009), *Estadística*, de Box-Hunter (2009).

Potser la publicació d'aquest llibre d'Estadística, amb pròleg del president de la Fundació, va ser la millor celebració que aquesta podia haver fet per commemorar el seu 30è aniversari (2007) i el centenari del naixement de Joaquim Torrens-Ibern (2009).

La previsió de la pròxima publicació dins del *Projecte Scriptorium* és la *Física* de Tipler (reedició, 2010), el llibre universitari més llegit al món, l'edició catalana anterior del qual està exhaurida.

També es preparen l'any 2009 el *Diccionari de física* i el *Diccionari de química* en virtut d'un Conveni de col·laboració amb el Termcat, i per a aquest mateix any es preveu la publicació de manuals universitaris en format PDF, situats al web de la Fundació www.torrens-ibern.cat per fer les matèries més accessibles als estudiants, en un projecte batejat amb el nom d'*Ubertas* (Abundància, en llatí). Es preveu que aquesta pot ser una línia d'actuació de molt de futur. El projecte s'ha començat amb el llibre *Data and Computer Communications*, d'Stallings, adreçat als estudiants d'Enginyeria de Telecomunicacions, amb intenció d'enllestir-lo l'any 2009-2010.

Una activitat interessant de la Fundació són les Sessions de Diàleg, trobades de tècnics i científics orientades a treballar qüestions de terminologia o d'ús de la llengua tècnica o científica, que després s'editen i s'envien a persones i entitats interessades.

Ara, la tasca d'una entitat com la Fundació Torrens-Ibern no pot anar sola. Li cal participar i coordinar-se dins d'una estructura més àmplia, una xarxa d'entitats amb objectius complementaris. És per això que ha signat convenis de col·laboració amb l'Institut d'Estudis Catalans, Editorial Reverté, Universitat Politècnica de Catalunya, Col·legi i Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona, Col·legi d'Enginyers de Telecomunicacions, Caixa Tarragona, el Termcat, Omnium, l'Idescat. Hi ha també acords amb la Generalitat (Secretaria de Política Lingüística i Direcció General d'Universitats).

Amb aquest ànim, l'any 2008 l'Idescat i la Fundació Torrens-Ibern varen acordar d'aprofundir en les seves relacions i de sumar esforços per establir camins d'actuació que afavoreixin i incrementin les iniciatives de col·laboració entre ambdues entitats, i a aquest fi, el 6 de novembre d'aquell any varen signar un Acord marc de col·laboració amb l'objectiu d'emmarcar i coordinar actuacions i fer-ne de conjunes si s'escau. Aquest número especial de SORT en homenatge al professor Joaquim Torrens-Ibern és una mostra d'aquesta coordinació d'esforços, com ho seran també diverses activitats conjunes ja programades.